

平成16年度北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞受賞者

【省エネルギー部門】

【省エネルギー大賞】

株式会社 なか卯

【取組内容】

「寒冷地向けコージェネレーションの新システム導入」

札幌市内の店舗（ファストフードチェーン店）に、天然ガスを燃料とするマイクロ・ガスエンジン・コージェネレーションを導入して、電気と温水を併給するとともに、ガスエンジンの排熱を店内に取り込む外気の加熱に用いて、冬期間、店内及び厨房を良好な気温を保ち、顧客に快適な食事環境を、従業員に働きやすい職場環境を提供した。

【選考理由】

ファストフード・チェーン店が天然ガスのコージェネレーション・システムを導入し、電気供給と給湯を行うほか、発電に伴う排熱を暖房の補助に活用するなどして、エネルギーの効率的な利用を図り、二酸化炭素排出量の抑制とエネルギーコストの削減を実現した。

飲食店は、エネルギーを多消費になりがちであり、特に寒冷地の本道においては、暖房にエネルギーが欠かせないことから、株式会社なか卯の取り組みは、省エネルギーと環境に配慮した飲食店づくりの模範的な事例となるものであり、同社のチェーン店のみならず、広く外食産業への波及効果が期待される。

連絡先：〒003-0023 札幌市白石区南郷通18丁目北1-3 南郷通店
011-866-6607

【新エネルギー部門】

新エネルギー大賞

ミサワホーム北海道株式会社

【取組内容】

「世界最大規模の太陽光発電戸建て住宅団地 ヒルズガーデン清田」

戸建て住宅団地内の全棟に屋根一体型の太陽光発電を設置し、「脱CO₂宣言」のコンセプトを掲げ、環境に調和するクリーンな街づくりを目指し、次世代型モデル団地として造成、建設を進めている。

この団地の太陽光発電の出力の合計は、一つの住宅団地として世界最大規模となる。

【選考理由】

団地内の戸建て住宅の全棟に太陽光発電を設置し、大気採熱式のヒートポンプを暖房に利用するなど、家庭における新エネルギーの積極的な活用とエネルギー起源の二酸化炭素排出抑制を提案したものである。

道民1人当たりのエネルギー起源の二酸化炭素排出量が多い本道において、民生部門での新エネルギーの導入が求められている中、この取り組みは、道民に対して太陽光発電の普及を強く訴求するものであり、新エネルギー導入の啓発効果が大きいものと評価される。

連絡先：〒003-8558 札幌市白石区東札幌2条6丁目8-1
011-822-1111

奨励賞

有限会社 神内ファーム 2 1

【取組内容】

「自然エネルギー利用による氷を用いた季節間蓄熱空調システムの開発と実証」

冬季に大型水槽に数cmづつ水を張り、冷気で製氷していくことにより、大きな氷を生成し、夏季にその氷が融解して生じる冷水を冷房に利用する空調システムを開発した。

自社の水耕栽培方式の野菜生産工場において、この蓄氷による空調システムを2年間にわたり運転し、冷熱を野菜栽培に活用してその効果を実証した。

【選考理由】

「雪」よりも密度が大きく、したがって冷熱の単位体積当たりの蓄積量が大きい「氷」を利用することにより、冷熱の貯蔵スペースを削減して設置コストを削減した。

道内各地で本道の自然や産業の特性を生かし、雪氷冷熱の活用が進められており、現在、雪を主に農作物の低温貯蔵や公共施設等の冷房に利用した事例が見られるが、今回の取り組みは、新しい農業生産方法への雪氷冷熱の利用を提案したこと、氷点下の外気温であれば、積雪がなくても利用できること、冷熱の貯蔵スペースを小さくできるため、さまざまな用途の建物への応用を可能にしたことから、道内に広く波及する効果が期待される。

連絡先：〒061-0600 浦臼町オサツナイ315-131
0125-67-3301

特別奨励賞

北海道岩見沢農業高等学校

【取組内容】

「学校園場における雪冷熱活用の取り組み～地域農家への利雪技術発信をめざして～」

農業高等学校生徒が雪氷冷熱の農業への利活用を研究し、生徒の手による全空気式冷房装置を製作し、鶏舎に設置して、鶏舎内を27℃以下に制御することに成功した。

また、中古冷凍コンテナを改造して製作した温室内で、床土に雪氷による冷水を循環させて地温を下げ、切り花の低温栽培(夜冷育苗)を実践した。

【選考理由】

次世代の社会や農業を担う生徒が、農家で雪氷冷熱を容易に利用できるよう、研究を行い、創意工夫を重ね、限られた資材と資金の制約の下、自然エネルギー利用施設を製作し、実際に家畜の飼育や花卉の栽培などに応用し、見事な成果を挙げた。

この取り組みは、今後、本道の基幹産業の1つである農業への普及が期待されるとともに、次代を担う生徒の真摯で積極的な研究姿勢は、道内各校の生徒の模範となるばかりでなく、道民がエネルギー利用のあり方を考え、理解を深める契機を与えるものであり、特に賞賛に値する。

連絡先：〒068-0818 岩見沢市並木町1丁目5
0126-22-0130